



DOI 10.31186/jagrisep.17.1.51-62

## DAMPAK KEBERADAAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI DAN LUAS LAHAN SAWIT

### *Impact Of the Infrastructure on Improvement Oil Palm's Production and Area*

Andi Irawan

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

Email:[andiirawan@unib.ac.id](mailto:andiirawan@unib.ac.id)

#### ABSTRACT

The purpose of this research is to analyse the impact of the existence of infrastructures such as construction, electrical, highway (state, province and regency city road), transport and telecommunication sectors on the production and areal expansion of oil palm plantations in both South Sumatera and Bengkulu. This research is expected to be useful as a guidance for policymakers in determining the infrastructure priority scale which is built based on their contribution to increasing oil palm production and its area. The research empirically identified how the impact of the existence of infrastructure on the oil palm's production and area, in both its magnitude and sign. In the regression equation which used in this study, production and land area are positioned as dependent variable whereas development variables of construction, electricity, highway, transport and telecommunications are positioned as the independent variable. This research used time-series data from BPS publications with quarterly periods from 1996 to 2012. Referring to the parameter of the elasticity value of infrastructure to oil palm production which showed greater than 1, it can be concluded that the priority infrastructure which built in Bengkulu is the construction and for South Sumatra should be built electricity infrastructure to boost the oil palm production. Meanwhile, electricity infrastructure that should be built for boosting the expansion of oil palm in Bengkulu is electricity. There was relatively no priority infrastructure in terms of spurring the expansion of palm oil.

**Keywords:** infrastructure, oilpalm, production, area

## ABSTRAK

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak dari adanya infrastruktur seperti konstruksi, kelistrikan, jalan raya (negara bagian, provinsi dan jalan kota kabupaten), transportasi dan sektor telekomunikasi pada produksi dan perluasan areal perkebunan kelapa sawit di kedua Sumatera Selatan. dan Bengkulu. Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai pedoman bagi pembuat kebijakan dalam menentukan skala prioritas infrastruktur yang dibangun berdasarkan kontribusi mereka untuk meningkatkan produksi kelapa sawit dan wilayahnya. Penelitian ini secara empiris mengidentifikasi bagaimana dampak dari keberadaan infrastruktur pada produksi kelapa sawit dan area, baik dalam besaran maupun tandanya. Dalam persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini, produksi dan luas lahan diposisikan sebagai variabel dependen sedangkan variabel pembangunan konstruksi, listrik, jalan raya, transportasi dan telekomunikasi diposisikan sebagai variabel independen. Penelitian ini menggunakan data runtun waktu dari publikasi BPS dengan periode triwulanan dari tahun 1996 hingga 2012. Mengacu pada parameter nilai elastisitas infrastruktur untuk produksi kelapa sawit yang menunjukkan lebih besar dari 1, dapat disimpulkan bahwa prioritas infrastruktur yang dibangun di Bengkulu adalah pembangunan dan untuk Sumatera Selatan harus dibangun infrastruktur listrik untuk meningkatkan produksi kelapa sawit. Sementara itu, infrastruktur listrik yang harus dibangun untuk meningkatkan ekspansi kelapa sawit di Bengkulu adalah listrik. Secara relatif tidak ada infrastruktur prioritas dalam hal memacu perluasan kebun kelapa sawit.*

**Kata kunci:** *infrastruktur, minyak sawit, produksi, area*

## PENDAHULUAN

Koridor Sumatera dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025 ditetapkan sebagai pusat produksi dan pengelolaan hasil bumi dan lumbung energi nasional. Koridor ini diharapkan bisa meningkat PDBnya dari 139 milyar dolar pada tahun 2010 menjadi 473 milyar dolar pada tahun 2030 dengan tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar 6,3 persen. Dari tiga fokus sektor ekonomi yang dikembangkan sektor ekonomi dan industri kelapa sawit menjadi fokus pembangunan yang penting. Dalam master plan MP3EI dikatakan pula bahwa untuk mencapai target-target di atas Koridor Sumatera perlu ada inovasi kebijakan ekonomi penting seperti pembangunan pelabuhan (Metro, Dumai, Palembang), jalan raya dan jalur kereta api, dan pembangunan pusat pembangkit energi (Danasaputra, 2012).

Sebagaimana yang diketahui Usahatani kelapa sawit mempunyai peran penting bagi ekonomi rumah tangga petani sawit Indonesia. World Agroforestry Center (2010) dalam Ardana *et al.*, 2014 menyatakan usahatani kelapa sawit pada rumah tangga petani sawit rakyat berkontribusi sebesar 61 persen dari pendapatan total rumah tangga. Peran ini lebih tinggi lagi pada rumah tangga

ekonomi petani sawit rakyat Sumatera. World Agroforestry center menyatakan bahwa kontribusi terhadap total pendapatan rumahtangga dari usahatani sawit rakyat di Sumatera lebih besar yakni 63 – 78 persen dari total pendapatan rumahtangga. Data pendapatan perkapita per bulan menunjukkan bahwa rumahtangga petani sawit rakyat di Sumatera (Rp 1,34 juta per bulan per kapita) lebih tinggi dari pendapatan rumahtangga sawit rakyat Kalimantan dan Sulawesi (Rp 1,22 juta per bulan per kapita)

Pemerintahan Jokowi (2014-2019) walaupun tidak mengadopsi seluruhnya konsep kebijakan yang ada dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025, akan tetapi tetap peduli dan punya perhatian besar terhadap pembangunan infrastruktur. Rekam jejak kajian tentang dampak infrastruktur yang umum dilakukan peneliti adalah terhadap perekonomian secara agregat makro (seperti yang dilakukan oleh Permana dan Asmara, 2010), sektoral (Prapti, Suryawardana dan Triyani, 2015; Irawan, 2005) atau pengaruh terhadap ekonomi kawasan (lihat Sukma, 2015; Sitorus dan Sitorus, 2017). Adapun dampak infrastruktur terhadap ekonomi spesifik komoditas dalam pengamatan penulis baru dilakukan terhadap komoditas yang strategis padi (Effendi dan Asmara, 2014). Kajian dampak infrastruktur terhadap perkembangan komoditas sawit juga penting untuk dilaksanakan mengingat posisi penting sawit bagi ekonomi Indonesia dan khususnya Sumatera sebagaimana yang telah penulis sampaikan sebelumnya.

Dengan demikian bagaimana kontribusi keberadaan pembangunan infrastruktur penting seperti sektor konstruksi, listrik, jalan raya (jalan negara, provinsi dan kabupaten/kota), transportasi dan telekomunikasi di Sumatera terhadap ekspansi perkebunan sawit yang dilihat dari perkembangan produksi dan luas lahannya penting untuk dilakukan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dampak pembangunan sektor konstruksi, listrik, jalan raya, transportasi dan telekomunikasi di Sumatera terhadap produksi dan luas lahan sawit Sumatera. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai panduan empiris ilmiah bagi pengambil kebijakan dalam menentukan skala prioritas infrastruktur yang harus dibangun berdasarkan kontribusi infrastruktur tersebut terhadap peningkatan produksi dan luas lahan sawit.

### **Tinjauan Pustaka Ringkas**

Sejumlah riset menunjukkan arti penting infrastruktur terhadap kinerja sektor pertanian seperti yang dikemukakan oleh sejumlah riset berikut: Pertama, seperti yang dikaji oleh Purwansyah, Tan dan Achmad (2013) yang menemukan bahwa variabel infrastruktur jalan, irigasi dan pasar secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai tambah pada sektor pertanian. Sedangkan jika dilihat secara parsial variabel infrastruktur jalan dan irigasi berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tambah sektor pertanian, namun

variabel pasar meskipun berpengaruh positif namun tidak signifikan. Variasi naik turunnya variabel nilai tambah sektor pertanian mampu dijelaskan oleh variabel infrastruktur jalan, infrastruktur irigasi dan infrastruktur pasar sebesar 97,8 persen, di sisi lain sisanya sebesar 2,2 persen dijelaskan oleh variabel lainnya.

Kedua, hasil Penelitian Iek (2013) membenarkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan berdampak positif dan signifikan terhadap perubahan pendapatan usaha ekonomi masyarakat, serta berdampak sosial lebih besar dari pada dampak ekonomi di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat. Hal itu ditunjukkan dari nilai *loading factor* sebesar 0,54 untuk manfaat ekonomi dan 0,683 untuk manfaat sosial.

Ketiga, riset yang dilakukan oleh peneliti sendiri (lihat Irawan, 2005) menemukan respon investasi asing untuk sektor pertanian ini ternyata elastis terhadap infrastruktur jalan provinsi dan irigasi. Angka elastisitas investasi asing terhadap jalan provinsi adalah 1,33 dalam jangka pendek dan 7 dalam jangka panjang, sedangkan angka elastisitas terhadap irigasi adalah 1,984 persen dalam jangka panjang. Sedangkan infrastruktur yang penting untuk memacu ekspor pertanian Indonesia dalam jangka panjang adalah jalan negara. Setiap kenaikan 1 persen infrastruktur jalan negara akan meningkatkan ekspor perkebunan primer, ekspor pakan ternak, dan ekspor produk pangan olahan masing-masing sebesar 1,97 persen, 2,18 persen dan 1,96 persen dalam jangka panjang. Infrastruktur yang penting untuk memacu pertumbuhan ekonomi sektor pertanian Indonesia dalam jangka panjang jalan kabupaten, jalan negara, pembangkit listrik. Semua respon perubahan pertumbuhan ekonomi terhadap jalan kabupaten, jalan negara dan pembangkit listrik adalah elastis dalam jangka panjang. Keempat, Hasil estimasi Legowo (2009) menunjukkan ada pengaruh signifikan dari investasi infrastruktur jaringan di satu wilayah terhadap aktivitas ekonomi (sektoral) di wilayah tersebut dan wilayah sekitarnya.

Kelima, Prasetyo dan Firdaus (2009) menemukan bahwa infrastruktur baik listrik, jalan maupun air bersih mempunyai pengaruh yang positif terhadap perekonomian di Indonesia. Variabel listrik terjual dengan tingkat elastisitas 0,33 artinya setiap kenaikan energi listrik terjual sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,33 persen, *ceteris paribus*. Variabel panjang jalan dengan tingkat elastisitas sebesar 0,13 artinya setiap kenaikan panjang jalan dengan kondisi baik atau sedang sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,13 persen, *ceteris paribus*. Variabel air bersih dengan tingkat elastisitas sebesar 0,04 artinya setiap kenaikan jumlah air bersih yang disalurkan sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,04 persen, *ceteris paribus*.

Keenam, hasil kajian Maryaningsih, Hermansyah dan Savitri (2014) yang menunjukkan bahwa kondisi infrastruktur jalan dan listrik berdampak signifikan terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita Kontribusi jalan dan

jembatan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa, Bali dan Sumatera terhadap tahun 2007 naik 0,17 persen tahun 2008, naik 0,2 persen 2009 dan naik 0,28 persen pada tahun 2010.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut riset ini menduga kuat peran positif dari sejumlah infrastuktur penting seperti pembangunan Sektor Konstruksi, Listrik, Jalan Raya (Jalan Negara, Provinsi dan kabupaten/Kota), Transportasi dan Telekomunikasi terhadap ekspansi sawit yang didekati melalui variabel produksi dan luas lahannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menguji secara empiris bagaimana pengaruh peningkatan konstruksi, listrik, jalan raya (negara, Provinsi dan kabupaten kota), transportasi dan telekomunikasi terhadap produksi dan luas lahan sawit. Dari hasil analisis akan diketahui besaran (*magnitude*) dan *sign* (arah hubungan) antara pengaruh variabel independen (konstruksi, listrik, jalan raya (negara, provinsi dan kabupaten kota), transportasi dan telekomunikasi) dan variabel dependen (produksi dan luas lahan sawit).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtut waktu (*time series*). Data diambil dari publikasi BPS dengan periode triwulanan dari tahun 1996 sampai 2012. Karena pertimbangan keterbatasan resource penelitian hanya dua provinsi dipilih di pulau Sumatera yakni Provinsi Bengkulu dan Sumatera Selatan.

### Persamaan Regresi dan Prosedur Analisis

Analisis pengaruh peubah independen (konstruksi, listrik, jalan raya (negara, Provinsi dan kabupaten kota), transportasi dan telekomunikasi) terhadap variabel dependennya (produksi dan luas lahan sawit) menggunakan regresi linear berganda dalam bentuk persamaan-persamaan tunggal sebagai berikut:

#### *Produksi Sawit Bengkulu*

$$Y\_HH\_BKL_t = c_1 + \alpha_1 KONSTRUKSI_t + \alpha_2 ROAD\_PROV_t + \alpha_3 Y\_HH\_BKL_t + \varepsilon_{1t}$$

Nilai koefisien yang diharapkan  $\alpha_1 \dots \alpha_3 > 0$

#### *Produksi Sawit Sumatera Selatan*

$$Y\_HH\_SUMSEL_t = c_2 + \beta_1 NAS\_ROAD_t + \beta_2 ASPAL\_KAB\_BM_t + \beta_3 LISTRIK_t + \beta_4 Y\_HH\_SUMSEL_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

Nilai koefisien yang diharapkan  $\beta_1 \dots \beta_4 > 0$

***Luas Lahan Sawit Bengkulu***

$$A\_HH\_BKL_t = c_3 + \delta_1 ROAD\_PROV_t + \delta_2 KONSTRUKSI_t + \delta_3 LISTRIK_t + \varepsilon_{3t}$$

Nilai koefisien yang diharapkan  $\delta_1 \dots \delta_3 > 0$

***Luas Lahan Sawit Sumatera Selatan***

$$A\_HH\_SUMSEL_t = c_4 + \gamma_1 TRAS\_TEL_t + \gamma_2 ASPAL_{t-4} + \gamma_3 A\_HH\_SUMSEL_{t-1} + \varepsilon_{4t}$$

Nilai koefisien yang diharapkan  $\gamma_1 \dots \gamma_3 < 0$

Keterangan:

$c_1 \dots c_4$	= Konstanta
$\varepsilon_1 \dots \varepsilon_4$	= <i>Error term</i>
Y_HH_BKL	= Produksi Sawit Rakyat (dalam ton) Bengkulu
Y_HH_SUMSEL	= Produksi Sawit Rakyat (dalam ton) Sumatera Selatan
A_HH_BKL	= Luas Lahan Sawit Rakyat Bengkulu (Ha)
A_HH_SUMSEL	= Luas Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan (Ha)
KONSTRUKSI	= PDB sektor konstruksi berdasarkan harga saat ini (Rp)
ROAD_PROV	= Jalan Provinsi (Km)
LISTRIK	= Akses Publik terhadap Listrik (%)
NAS_ROAD	= Jalan Negara (Km)
ASPAL_KAB	= Jalan Aspal Kabupaten (Km)
ASPAL	= Jalan Provinsi Aspal (Km)

Sedangkan elastisitas dari persamaan linier berganda ini menunjukkan perubahan (dalam persen) dari perubahan variabel dependen sebagai dampak dari perubahan (dalam persen) dari variabel independennya dihitung dengan rumus sebagai berikut (Koutsoyiannis, 1977):

$$e = \frac{dy_i}{dx_i} \frac{x_i}{y_i}$$

dimana  $\frac{dy_i}{dx_i}$  adalah angka koefisien dari variabel-variabel independen dari persamaan regresi yang dihasilkan sedangkan  $x_i$  adalah nilai mean dari variabel bebas yang bersangkutan dan  $y_i$  adalah nilai mean dari variabel independennya.

Pengaruh variabel-variabel independen yang secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dilakukan uji hipotesa dengan uji F. Selanjutnya, pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan uji-t dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha/2 = 0,025$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari sejumlah proses iterasi untuk mencari persamaan regresi pengaruh infrastruktur terhadap keragaan ekonomi sawit rakyat yang baik, maka persamaan regresi yang ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 adalah persamaan regresi yang terbaik. Artinya persamaan yang disajikan pada tabel 1 dan tabel 2 tersebut mempunyai makna secara teori dan statistika.

Tabel 1 menyajikan analisis persamaan regresi produksi sawit rakyat di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Selatan. Angka *adjusted* R<sup>2</sup> untuk persamaan regresi produksi Bengkulu dan Sumatera Selatan masing-masing sebesar 0,98 dan 0,87 artinya 98 persen dan 87 persen variasi variabel dependen (produksi sawit rakyat di Bengkulu dan Sumatera Selatan) bisa dijelaskan oleh variasi semua variabel bebasnya. Angka probabilitas  $F_{\text{statistic}}$  sebesar 0,0000 menunjukkan semua variabel bebas secara signifikan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Produksi Sawit Rakyat) pada taraf signifikansi  $\alpha=1\%$ .

Persamaan regresi produksi sawit rakyat Bengkulu menunjukkan variabel konstruksi berpengaruh signifikan terhadap Produksi Sawit Bengkulu pada taraf kepercayaan  $\alpha=1\%$ . Angka elastisitas sebesar 2,24 menunjukkan jika PDB konstruksi naik sebesar 10 persen maka akan meningkatkan produksi sawit Provinsi Bengkulu sebesar 22,4%.

Variabel bebas Jalan Provinsi pada persamaan regresi produksi sawit provinsi Bengkulu berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan  $\alpha=10\%$ . Angka elastisitas produksi terhadap Jalan Provinsi sebesar 0,305 berarti jika Panjang jalan provinsi naik sebesar 10 persen maka produksi sawit Provinsi Bengkulu akan naik sebesar 3,05 persen.

**Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Pengaruh Infrastruktur terhadap Produksi Sawit Rakyat**

Variabel Bebas	Bengkulu			Sumatera Selatan		
	Koefisien	$t_{\text{statistic}}$	Elastisitas	Koefisien	$t_{\text{statistic}}$	Elastisitas
Konstruksi	0,771****	10,442	2,24			
Jalan Provinsi	34,63***	1,87	0,305			
Jalan Negara				249,04***	1,88	0,304
Jalan Aspal Kabupaten				9,790 <sup>ns</sup>	1,32	
Listrik triwulan sebelumnya				9634,37****	3,27	1,473
Adjusted R <sup>2</sup>		0,98			0,87	
$F_{\text{statistic}}$		812,9558			61,763	
Prob( $F_{\text{statistic}}$ )		0,00000			0,00000	

*Sumber: Analisis Data Sekunder BPS (1996-2012)*

Keterangan:

1. \*\*\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*, \*\*, dan \* adalah berturut – turut berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha =$ , 1, 5, 10, 15, 20 persen
2. Angka elastisitas dihitung jika koefisien yang bersangkutan berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha$  yang telah ditetapkan.

Pada persamaan regresi produksi sawit rakyat Sumatera Selatan, variabel bebas berpengaruh signifikan adalah variabel Jalan Negara (pada taraf kepercayaan  $\alpha=10\%$ ), Variabel Listrik Triwulan Sebelumnya (pada taraf kepercayaan  $\alpha=5\%$ ).

Angka elastisitas Produksi Sawit Rakyat Sumatera Selatan terhadap Jalan Negara sebesar 0,304 menunjukkan jika terjadi kenaikan Panjang Jalan Negara sebesar 10 persen maka akan menaikkan Produksi Sawit Rakyat Sumatera Selatan sebesar 3,04 persen.

Sedangkan angka elastisitas Produksi Sawit Rakyat Sumatera Selatan terhadap listrik triwulan sebelumnya sebesar 1,473 yang berarti jika ketersediaan listrik pada triwulan sebelumnya naik sebesar 10 persen maka akan meningkatkan Produksi Sawit Rakyat Sumatera Selatan sebesar 14,73 persen.

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Pengaruh Infrastruktur terhadap Luas Lahan Sawit Rakyat**

Variabel Bebas	Bengkulu			Sumatera Selatan		
	Koefisien	t <sub>statistic</sub>	Elastisitas	Koefisien	t <sub>statistic</sub>	Elastisitas
Jalan Provinsi	76,728****	30,53	0,973			
Konstruksi	0,2422****	21,69	1,015			
Listrik	2088,773****	9,57	1,579			
Transportasi- Telekomunikasi				0,01137***	2,01	0,202
Jln Aspal Provinsi				40,099***	1,95	0,213
Jln Aspal Kabupaten				4,1393*	1,47	0,075
Adjusted R <sup>2</sup>		0,998			0,89	
F <sub>statistic</sub>		9055,861			56,26202	
Prob(F <sub>statistic</sub> )		0,00000			0,00000	

*Sumber: Analisis Data Sekunder BPS (1996-2012)*

Keterangan:

1. \*\*\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*, \*\*, dan \* adalah berturut – turut berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha =$ , 1, 5, 10, 15, 20 persen
2. Angka elastisitas dihitung jika koefisien yang bersangkutan berbeda nyata pada taraf uji  $\alpha$  yang telah ditetapkan.



Tabel 2 menyajikan analisis persamaan regresi luas lahan sawit rakyat di Provinsi Bengkulu dan Sumatera Selatan. Angka adjusted R<sup>2</sup> untuk persamaan regresi luas lahan sawit Bengkulu dan Sumatera Selatan masing-masing sebesar 0,998 dan 0,89 artinya 99,8 persen dan 89 persen variasi variabel dependen (Lahan sawit rakyat di Bengkulu dan Sumatera Selatan) bisa dijelaskan oleh variasi semua variabel bebasnya. Angka probabilitas Fstatistic sebesar 0,0000 menunjukkan semua variabel bebas secara signifikan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Lahan Sawit Rakyat) pada taraf signifikansi  $\alpha = 1\%$ .

Variabel bebas Jalan Provinsi pada persamaan regresi Lahan sawit provinsi Bengkulu berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan  $\alpha = 1\%$ . Angka elastisitas Lahan sawit Rakyat terhadap Jalan Provinsi sebesar 0,973 berarti jika Panjang jalan provinsi naik sebesar 10 persen maka Lahan sawit Rakyat Provinsi Bengkulu akan naik sebesar 9,73 persen.

Persamaan regresi Lahan sawit rakyat Bengkulu menunjukkan variabel konstruksi berpengaruh signifikan terhadap Lahan Sawit Bengkulu pada taraf kepercayaan  $\alpha = 1\%$ . Angka elastisitas sebesar 1,015 menunjukkan jika PDB konstruksi naik sebesar 10 persen maka akan meningkatkan produksi sawit Provinsi Bengkulu sebesar 10,15 persen. Sedangkan Variabel bebas Listrik pada persamaan regresi Lahan sawit provinsi Bengkulu juga berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan  $\alpha = 1\%$ . Angka elastisitas Lahan sawit Rakyat terhadap variabel Lis trik sebesar 1,579 berarti jika ketersediaan listrik naik sebesar 10 persen maka Lahan sawit Rakyat Provinsi Bengkulu akan naik sebesar 15,79 persen.

Pada persamaan regresi Lahan sawit rakyat Sumatera Selatan, variabel bebas berpengaruh signifikan adalah variabel Transportasi-Telekomunikasi dan Jalan Aspal Provinsi pada taraf kepercayaan  $\alpha = 10\%$ , dan Jalan Aspal Kabupaten pada taraf kepercayaan  $\alpha = 5\%$ .

Angka elastisitas Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan terhadap variabel Transportasi-telekomunikasi sebesar 0,202 menunjukkan jika terjadi kenaikan Transportasi-Telekomunikasi sebesar 10 persen maka akan menaikkan Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan sebesar 2,02 persen. Sedangkan angka elastisitas Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan terhadap variabel Jalan Aspal Provinsi sebesar 0,213 yang berarti jika Jalan Aspal Provinsi naik sebesar 10 persen maka akan meningkatkan Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan sebesar 2,13 persen.

Adapun angka elastisitas Lahan Sawit Rakyat Sumatera Selatan terhadap variabel Jalan Aspal Kabupaten adalah sebesar 0,075 yang berarti jika panjang Jalan Aspal Kabupaten naik sebesar 10 persen maka akan menaikkan luas lahan sawit rakyat Sumatera Selatan sebesar 0,75 persen.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut

1. Konstruksi dan jalan provinsi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi sawit di Bengkulu dimana jika konstruksi dan jalan provinsi. Jika konstruksi dinaikkan sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sawit Bengkulu sebesar 2,24 persen dan jika jalan provinsi dinaikkan 1 persen maka akan meningkatkan produksi sawit Bengkulu sebesar 0,305 persen. Jenis infrastruktur yang berpengaruh signifikan terhadap produksi sawit Sumatera Selatan adalah Jalan negara dan listrik. Jika jalan negara dinaikkan sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sawit Sumatera Selatan sebesar 0,304 persen dan jika listrik dinaikkan sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sawit Sumatera Selatan sebesar 1,473 persen.
2. Jenis infrastruktur yang berpengaruh positif dan nyata terhadap peningkatan luas areal sawit di Bengkulu adalah Jalan provinsi, Konstruksi dan Listrik. Jika jalan provinsi dinaikkan 1 persen akan meningkatkan luas areal sebesar 0,973 persen. Kenaikan 1 persen konstruksi akan meningkatkan luas areal sawit sebesar 1,015 persen dan kenaikan 1 persen listrik akan meningkatkan luas areal sawit di Bengkulu sebesar 1,579 persen. Jenis infrastruktur yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap luas areal sawit di Sumatera Selatan adalah Transportasi-komunikasi, jalan aspal provinsi dan jalan aspal kabupaten. Jika terjadi kenaikan transportasi-komunikasi sebesar 1 persen akan meningkatkan luas areal sawit sebesar 0,202 persen. Kenaikan 1 persen jalan aspal provinsi akan meningkatkan luas areal sawit Sumatera Selatan sebesar 0,213 persen. Sedangkan kenaikan 1 persen jalan aspal kabupaten akan meningkatkan luas areal sawit Sumatera Selatan sebesar 0,075 persen.

### Saran

Jika dilihat dari nilai angka elastisitas infrastruktur terhadap produksi sawit (lebih besar dari 1), maka infrastruktur yang prioritas dibangun di Bengkulu adalah konstruksi sedangkan untuk Sumatera Selatan adalah listrik. Sedangkan infrastruktur yang prioritas dibangun dalam kaitannya dengan memacu perluasan areal sawit di Bengkulu adalah Listrik. Sedangkan untuk Sumatera Selatan relatif tidak ada infrastruktur yang menjadi prioritas dalam kaitannya dengan perluasan areal sawit.

## CATATAN:

Manuskrip ini berdasarkan hasil penelitian mandiri penulis di Universitas Bengkulu (SK No. 774/UN.30.15/LT/2017 dengan judul Dampak Keberadaan Infrastruktur terhadap Produksi dan Luas Lahan Sawit

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, I.K., M. Syakir, A. Irawan dan S. Wulandari. 2014. Simulasi Dampak Implementasi MP3EI Koridor Sumatera terhadap Ekonomi Rumah tangga Petani Kelapa Sawit Rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertanian.
- Danasaputra, R. Indonesian Plantation Development Policy. 2012. Directorate General of Estate Crops, Ministry of Agriculture.
- Effendi, P.M.L dan A. Asmara. 2014. Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Variabel Ekonomi Lain terhadap Luas Lahan Sawah di Koridor Ekonomi Jawa. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Vol 2 No 1, Juni 2014); halaman 21-32*
- Iek, M. 2013. Analisis Dampak Pembangunan Jalan terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat Studi Kasus di Distrik Ayamaru, Aitinyo dan Aifat. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* 6(1): 30-40.
- Irawan, A. 2005. Mengimplementasikan Strategi Revitalisasi Pertanian Secara Efektif . *Jurnal Agriseip*. Vol 3 No 2. hal 136-151. ISSN 1412-8837
- Koutsoyiannis, A. 1977. Theory of Econometrics. An introductory Exposition of Econometric Methods. 2nd edition. The Macmillan Press Ltd.
- Legowo, P.S. 2009. Dampak Keterkaitan Infrastruktur Jaringan Jalan terhadap Pertumbuhan sektoral Wilayah di Jabodetabek. Simposium XII FSTPT, Universitas Kristen Petra 14 November 2009.
- Maryaningsih, N. O. Hermansyah dan M. Savitri .2014. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 17 (1): 61-98
- Permana, C.D dan A. Asmara. 2010. Analisis Peranan dan Dampak Investasi Infrastruktur terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Input-Output. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 7 no. 1 Maret 2010.
- Prapti NSS, RL, E.Suryawardana dan D. Triyani. 2015. Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Kota Semarang J. *DINAMIKA SOSBUD* Volume 17 Nomor 2, Juni 2015 : 82 - 103
- Prasetyo, R.B dan M. Firdaus. 2009. Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2):222-236.

- Purwansyah, F.E, S.Tan dan E. Achmad. 2013. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pengembangan Sektor Pertanian di Kabupaten Muaro Jambi. Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah Vol. 1 No. 1, Juli 2013 ISSN: 2338- 4603
- Sitorus, B dan C.N. Sitorus. 2017. Peran Transportasi dalam Mendukung Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Danau Toba. Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik - Vol. 04 No. 01, Maret 201.
- Sukma, A.F. 2015. Efek Pengganda Infrastruktur Pekerjaan Umum dalam Perekonomian Provinsi Bali. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota vol. 26, no. 2, hlm. 100-110, Agustus 2015 DOI: 10.5614/jpwwk.2015.26.2.3